

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 17.05.2024 13:49:55

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffda3e443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК**

**Кафедра алгебры и математической логики**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

для обучающихся по направлению подготовки

44.03.05 педагогическое образование

профиль подготовки: математика, информатика

Бакалавр

форма обучения очная

Учебно-методическая разработка предназначена для студентов старших курсов, содержит описание необходимых этапов подготовки курсовых и выпускной квалификационной работы, рекомендации по выполнению, оформлению, представлению и защите выпускных квалификационных работ.

## Оглавление

1. Основные положения о выпускных квалификационных работах .....	4
2. Выбор и утверждение тем выпускных квалификационных работ .....	6
2.1. Темы работ .....	6
2.2. Научное руководство .....	6
3. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы .....	7
4. Структура ВКР .....	7
5. Общие требования к оформлению текста вкр .....	9
5.1 Оформление оглавления. ....	10
5.2 Оформление списка сокращений и условных обозначений .....	11
5.3 Оформление списка терминов.....	11
5.4 Оформление текстового материала .....	12
5.5 Оформление цитирования. ....	13
5.6 Оформление библиографических ссылок. ....	15
5.7 Оформление табличного материала. ....	16
5.8 Оформление формул. ....	18
5.9 Обозначение в тексте физических величин .....	19
5.10 Оформление библиографического списка. ....	19
5.11 Оформление иллюстративного материала.....	20
5.12 Оформление приложений. ....	21
6. Оценка выпускных квалификационных работ.....	23
7. Защита выпускной квалификационной работы .....	24
8. Процедура защиты .....	25

## 1. Основные положения о выпускных квалификационных работах

Целями ВКР является выявление способностей обучающихся к:

- систематизации, закреплению и расширению теоретических знаний в профессиональной деятельности, а также практических умений и навыков применения их при решении конкретных профессиональных задач;
- совершенствованию и закреплению сформированных в процессе обучения умений и навыков научно-исследовательской и проектной деятельности при решении конкретных профессиональных задач;
- овладение методикой исследования, обобщение и логически обоснованное, аргументированное описание полученных результатов, выявление закономерностей и подготовка на их основе обобщений, выводов, рекомендаций.

Выпускная квалификационная работа должна быть представлена в форме рукописи и соответствовать требованиям, изложенным в Общих требованиях к выпускным квалификационным работам бакалавра, специалиста, магистра в Тюменском государственном университете (приказ № 12-1 от 20.01.2020).

При подготовке ВКР могут быть использованы результаты курсовых работ, докладов на научных конференциях, материалы, собранные и апробированные в периоды прохождения практик и т.д.

Общие требования к выпускной квалификационной работе (далее ВКР) включают:

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность;
- актуальность исследуемой в ВКР проблемы, возможность использования результатов исследования;
- четкость структуры, завершенность, логичность и последовательность изложения материала;

- достоверность полученных результатов и обоснованность сделанных выводов и предложений;
- корректность использования обучающих материалов других авторов, опубликованных как в России, так и за рубежом;
- достаточность и современность использованного библиографического материала и иных источников.

Сроки подготовки и защиты ВКР определяются календарным учебным графиком по направлению подготовки/специальности.

К защите в ГЭК представляется текстовый документ ВКР, в качестве приложения к нему может представляться графический материал (чертежи, схемы, плакаты) и/или компьютерная презентация работы.

ВКР должна содержать в обязательном порядке указание на сформированность должного уровня способности к самоорганизации и саморазвитию, в том числе здоровьесбережению, знанию основ безопасности жизнедеятельности (умение управлять своим временем, управлять саморазвитием, поддерживать свой уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и др.).

ВКР для бакалавриата выполняется в виде выпускной квалификационной работы бакалавра, которая должна представлять собой самостоятельно выполненную и логически завершенную работу, направленную на решение задач научно-исследовательского характера и (или) практических задач, связанных с видом профессиональной деятельности, к которой готовится бакалавр.

Рекомендуемый объем текстового документа для ВКР бакалавра – не менее 30 страниц (без приложений).

## **2. Выбор и утверждение тем выпускных квалификационных работ**

### **2.1. Темы работ**

Темы выпускных квалификационных работ предлагаются преподавателями выпускающей кафедры. Перечень предлагаемых тем работ с указанием научного руководителя утверждается заведующим кафедрой и доводится до сведения студентов в течение первых двух недель текущего учебного года.

Студент самостоятельно выбирает научного руководителя и тему работы в соответствии со своими интересами, о чем лично сообщает выбранному им научному руководителю. В ходе предварительного обсуждения выбранной темы с научным руководителем и в процессе выполнения работы ее тема может быть изменена по согласованию между научным руководителем и студентом. Студенты, активно занимающиеся научно–исследовательской деятельностью могут предложить инициативную тему для выпускной квалификационной работы, соответствующую направлению и профилю подготовки. Студенты должны определиться с выбором тем работ и согласовать их с научным руководителем в срок до 1 октября.

В этот же срок студенты должны представить на кафедру заявление установленного вида (Приложение 1) с указанием темы работы, подписанное самим студентом и научным руководителем. Темы выпускных квалификационных работ утверждаются на заседании выпускающей кафедры до 10 ноября. Утверждение тем выпускных квалификационных работ происходит в присутствии студентов-дипломников. Инициативные темы выпускных квалификационных работ утверждаются на основании краткого доклада студента с обоснованием выбора предлагаемой темы.

### **2.2. Научное руководство**

При выполнении выпускных квалификационных работ научный руководитель осуществляет *общее* руководство работой, предоставляя

студенту свободу в поиске и выборе теоретического материала, используемых методов и технологий, в формулировке цели и задач работы, выводов и т.д.

### **3. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

Выпускные квалификационные работы выполняются студентами на протяжении *всего* учебного года. После утверждения темы работы научный руководитель совместно со студентом разрабатывают и представляют на кафедру календарный план работы на год и периодически отчитываются на заседаниях кафедры о состоянии работы. В том случае, если студент систематически не выполняет утвержденный план работы без уважительных причин, руководитель вправе отказаться от руководства и поставить вопрос об отказе в допуске к защите работы.

В окончательном виде выпускная квалификационная работа представляется в сроки, установленные заведующим выпускающей кафедрой, как правило, не позднее 7 дней до начала работы Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Выпускная квалификационная работа принимается заведующим кафедрой для передачи Председателю ГЭК в полностью готовом виде при наличии подписи исполнителя работы, подписи научного руководителя, отзыва научного руководителя и рецензии.

В случае если практическое использование результатов выпускной квалификационной работы может быть подтверждено документально, прилагается также справка (акт) о внедрении.

### **4. Структура ВКР**

Законченная выпускная квалификационная работа, представленная в ГЭК, должна содержать следующие элементы:

- ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ
- ОГЛАВЛЕНИЕ – перечень названий всех глав (разделов), параграфов (подпунктов), глоссарий (при наличии), приложения, которые указываются в строгой последовательности с обозначением страниц начала каждой части; оглавление формируется автоматически;

– СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Не является обязательной частью, оформляется при наличии не менее 5 сокращений и условных обозначений;

– СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Не является обязательной частью, оформляется при наличии не менее 5 понятий;

– ВВЕДЕНИЕ раскрывает актуальность темы исследования, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, методы исследования, краткую характеристику использованных источников, апробацию результатов исследования (при наличии);

– ПЕРВАЯ ГЛАВА (ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ)

– ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

– ВТОРАЯ ГЛАВА (эмпирическая)

– ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

При необходимости выделяют три главы. В этом случае вторая глава имеет теоретический либо методологический характер, третья глава – эмпирический. В случае выделения третьей главы оформляются выводы по третьей главе.

– ЗАКЛЮЧЕНИЕ содержит основные, наиболее существенные выводы и результаты, сформулированные автором на основании проведенного исследования; заключение может включать рекомендации по применению полученных результатов, их научную и практическую ценность или экономический эффект;

– БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК включает цитируемые в данной работе, просмотренные произведения, архивный материал, имеющий отношение к теме работы

– СПИСОК ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА

Не является обязательной частью, включает таблицы, графики, фотографии, рисунки, диаграммы и т.д.



## – ПРИЛОЖЕНИЯ

Оформляются при необходимости; при большом количестве оформляются в виде самостоятельного блока в отдельной папке.

Каждая структурная часть ВКР начинается с новой страницы. Названия разделов «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК» и т.д., слово «ГЛАВА», а также названия параграфов (слово «параграф» не пишется) печатаются прописными (заглавными) буквами.

К ВКР, представляющейся в ГЭК, прикладываются (не подшиваются!)

– **отзыв научного руководителя** (в печатной форме), заверенный подписью научного руководителя и печатью образовательной организации;

– **рецензия на ВКР** (в печатной форме), заверенная подписью рецензента и печатью образовательной организации, сотрудником которого он является;

– **заказ на исследование**, при наличии;

– **справка о внедрении результатов исследования**, при наличии внедрения;

– **справка о проверке на оригинальность в системе «Антиплагиат.ВУЗ** (<https://utmn.antiplagiat.ru/>);

– **копии публикаций автора ВКР**, кроме опубликованных в ТюмГУ (страница с выходными данными издания, страница оглавления с публикацией автора, страницы, содержащие текст публикации).

## 5. Общие требования к оформлению текста вкр

Текстовый документ ВКР, как правило, оформляется в соответствии с требованиями государственного стандарта: ГОСТ 7.0.11–2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления (оформление научной работы)».

Может использоваться также государственный стандарт ГОСТ 7.32–2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», если это определено в методических рекомендациях.

Требования, приведенные ниже, разработаны в соответствии с требованиями стандартов:

- ГОСТ Р7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» (оформление библиографического списка и ссылок);
- ГОСТ Р7.0.11–2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления» (оформление научной работы);
- ГОСТ Р7.0.12–2011 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила» (использование общепринятых сокращений русских слов и сочетаний).

## **5.1 Оформление оглавления**

Заголовки в оглавлении печатаются прописными (заглавными) буквами.

Заголовки должны точно повторять заголовки в тексте ВКР.

Использование сокращений в заголовках не допускается, кроме случаев использования аббревиатур организационно-правовой формы организаций (например: ОАО «Газпром», АОУ ВПО «Университет» и проч.). Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Например:

### **ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....</b>	<b>3</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>5</b>

## **5.2 Оформление списка сокращений и условных обозначений**

Список сокращений и условных обозначений не является обязательным элементом ВКР.

Сокращение слов и словосочетаний на русском языке оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р7.0.12–2011 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила» (использование общепринятых сокращений русских слов и сочетаний).

В тексте ВКР могут быть приведены специализированные аббревиатуры или условные обозначения, не предусмотренные вышеуказанным стандартом. В этом случае их включают в список сокращений и условных обозначений, используемых в ВКР.

Список сокращений и условных обозначений помещают после оглавления. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения или условные обозначения, справа – их детальную расшифровку.

Например:

### **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

ВКР – выпускная квалификационная работа

РФ – Российская Федерация

УК – учебный корпус

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт

Список сокращений и условных обозначений (при наличии)

включается в оглавление ВКР.

## **5.3 Оформление списка терминов**

При использовании в ВКР специальной терминологии должен быть приведен список терминов с соответствующими разъяснениями.

Список терминов помещают после перечня сокращений и условных обозначений.

Термин записывают с прописной (заглавной) буквы, а определение – со строчной буквы, отделяя его от термина двоеточием с пробелом.

Например:

Билирубин: желчный пигмент, один из главных компонентов желчи в организме человека и животных.

Список терминов (при наличии) включается в оглавление ВКР.

## **5.4 Оформление текстового материала**

Требования к формату ВКР:

- формат страницы А4 (210x297 мм);
- ориентация – книжная; приложения оформляются единообразно (в альбомной или книжной ориентации);
- параметры страницы - поля (мм): левое – 30, верхнее – 20, нижнее – 20, правое – 10;
- односторонняя печать текста на компьютере на белой бумаге одного вида, междустрочный интервал – 1,5, шрифт Times New Roman (размер основного текста – 14 пт, размер шрифта сносок, таблиц, приложений – 12 пт), цвет шрифта – черный. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры. Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения;
- выравнивание текста – по ширине, без отступов.
- абзацный отступ одинаковый во всем тексте и равен – 1,25 см.

Все страницы работы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» и т.д.

**Порядковый номер страницы размещают на середине верхнего поля страницы.** Страницы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией для всей ВКР.

Основной текст должен быть разделен на главы и параграфы или разделы, подразделы, пункты, которые нумеруются арабскими цифрами.

Например:

## ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЧЕРЕПА ЧЕЛОВЕКА

### 1.1. ЧЕЛОВЕК: ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕРЕПА

Каждую главу (раздел) работы начинают с новой страницы.

Заголовки располагаются посередине страницы, точка в конце не ставится. Переносить, сокращать слова, использовать подчеркивание в заголовке не допускается.

Заголовки глав (разделов) и параграфов (подразделов) между собой, а также заголовков параграфа (подраздела) от текста отделяют одним полуторным интервалом.

Текст ВКР (вместе с приложениями) должен быть переплетен или сброшюрован.

### **5.5 Оформление цитирования.**

Цитированием является:

- заимствование фрагмента текста автора;
- заимствование формул, положений, иллюстраций, таблиц и других элементов;
- недословное, переведенное или перефразированное воспроизведение фрагмента текста (парафраз);
- анализ содержания других публикаций в тексте работы.

Цитата, точно соответствующая источнику, должна приводиться в кавычках, без искажений, с теми знаками препинания и в той грамматической форме, как приведено в источнике.

Цитата, включенная в текст после подчинительного союза (что, ибо, если, потому что и т.д.), заключается в кавычки и пишется со строчной буквы, даже если в цитируемом источнике она начинается с прописной буквы.

Например: С.И. Вавилов считал, что «надо всеми мерами избавлять человечество от чтения плохих, ненужных книг».

В цитате могут быть пропущены отдельные слова, словосочетания, фразы при условии, что мысль автора не будет искажена пропуском. Пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании обозначается многоточием, например: Л.Н. Толстой писал, что «...в искусстве простота, краткость и ясность есть высшее совершенство формы искусства, которая достигается только при большом даровании и большом труде».

Не допускается объединение в одной цитате нескольких отрывков, взятых из разных мест, каждый такой отрывок должен оформляться как отдельная цитата.

Кавычки не ставят в стихотворной цитате, выключенной из текста, а также в перефразированной, т. е. пересказанной своими словами цитате (парафразе).

Парафраз уместен в следующих случаях:

- предоставление обобщенной информации при ссылке на несколько источников;
- краткое изложение объемной теоретической концепции;
- объемные цитаты, неприменимые для прямого упоминания.

Каждая цитата (дословная или перефразированная) должна сопровождаться указанием на источник – библиографической ссылкой.

Например: Ф. Энгельс писал об эпохе Возрождения: «Это был величайший прогрессивный переворот из всех пережитых до этого времени человечеством» [Энгельс, с. 212].

## 5.6 Оформление библиографических ссылок

Ссылки в ВКР оформляются в соответствии с ГОСТ Р7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». В ВКР используется **затекстовые ссылки**. Затекстовые ссылки – это указание на источники цитат с отсылкой к библиографическому списку, помещаемому после текста ВКР перед приложением.

Ссылки на использованный источник в тексте приводятся в квадратных скобках и могут содержать разный набор данных. Используемые в ссылке сведения разделяют запятой. Если приведен конкретный фрагмент текста обязательно указывается порядковый номер страницы или диапазон страниц, например: [Тимофеев, с.50], [Философия культуры, с.50-53].

Если ссылку приводят на документ, созданный одним, двумя или тремя авторами, то указывают фамилии автора или авторов и порядковый номер страницы, на которой помещен объект ссылки. Например:

**В тексте:** [Иванов, Петров, с. 10].

**В библиографическом списке:** Иванов В.И., Петров Г.П. Логистика. Москва: Проспект, 2013. 235 с.

Если ссылку приводят на документ, созданный четырьмя и более авторами, а также, если авторы не указаны, то указывают название документа. Например:

**В тексте:** [Формирование документного фонда, с. 518-519].

**В библиографическом списке:** Формирование документного фонда / Ю.М. Липинский [и др.]. Москва: Проспект, 2017. 612 с.

Если в тексте ВКР цитируются несколько книг одного автора или авторов однофамильцев, то указывают год издания.

Например:

**В тексте:** [Бахтин, 2015, с. 36].

**В библиографическом списке:** Бахтин М.М. Критическое введение в социальную поэтику. Москва: Лабиринт, 2015. 192 с.

Бахтин М.М. Формальный метод в литературоведении. Москва: МГУ, 1975, 210 с.

Если ссылку приводят на многотомный (многочастный) документ, указывают обозначение и номер тома (выпуска, части и т.д.). Например:

**В тексте:** [Целищев, ч. 1, с. 17].

**В библиографическом списке:** Целищев В.В. Философия математики. Новосибирск: НГУ, 2012. Ч.1. 206 с.

В ссылке допускается сокращать длинные заглавия (названия) документов до двух-трех слов. Опускаемые слова заменяются многоточием. Например:

**В тексте:** [Теория и практика..., с. 177].

**В библиографическом списке:** Теория и практика физической культуры и спорта: проблемы и решения: материалы круглого стола. Тюмень: Слово, 2017. 356 с.

## 5.7 Оформление табличного материала

Таблицы размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости в приложении.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией (например: Таблица 1, Таблица 2) или в пределах главы (раздела) (например: Таблица 1.1, Таблица 1.2, где первая цифра обозначает номер главы (раздела), вторая – порядковый номер таблицы).

На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте работы. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера (например: Данные таблицы 2.1 показывают...; Результаты расчетов представлены в таблице 2.2).

Заголовки граф и строк таблицы пишутся с прописной (большой) буквы в форме единственного числа, а подзаголовки граф – со строчной буквы. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся.

Над таблицей **справа** помещается надпись «Таблица...» с указанием ее номера (**знак № и точка не ставятся**), после номера таблицы с новой строки



по центру страницы пишется тематический заголовок с прописной (большой) буквы, который не подчеркивается и точка в конце которого не ставится.

Например:

Таблица 1

Результаты оценивания метапредметных УУД в параллели пятых классов  
(контрольное исследование, декабрь 2019 г, n = 120 чел.)

Класс	Метапредметные результаты, %			
	познавательные	коммуникативные	регулятивные	средние
5а	96,4	92,8	92,8	94
5б	93,8	87,5	91,7	91
5в	90,1	84,6	23,1	66

Графа «№ п/п» приводится для тех таблиц, для которых такие данные необходимы.

Строка с нумерацией граф таблицы арабскими цифрами необходима в том случае, если в тексте имеются ссылки на ее графы.

В таблице не должно быть незаполненных граф или строк. При отсутствии данных в соответствующей графе или строке ставится прочерк.

В случае переноса таблицы на другой лист заголовок таблицы не дублируется, а в правом верхнем углу указывается: «Продолжение таблицы...», строка с нумерацией граф дублируется при ее наличии.

Таблица 6

Результаты оценивания метапредметных УУД в параллели пятых классов  
(контрольное исследование, декабрь 2019 г, n = 120 чел.)

Клас с	Метапредметные результаты, %			
	познавательные	коммуникативные	регулятивные	средние
5а	96,4	92,8	92,8	94

Продолжение таблицы 6

5б	93,8	87,5	91,7	9 1
5в	90,1	84,6	23,1	6 6
5г	96	84	28	6 9

При большом количестве таблиц часть из них следует оформлять в виде приложений.

### 5.8 Оформление формул

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами.

Формулы размещаются отдельными строками и нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела) или параграфа (подраздела) (первая цифра обозначает номер главы (раздела) или параграфа (подраздела), вторая – номер формулы).

Номер проставляется арабскими цифрами с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках. После формулы ставится запятая и с новой строки после слова «где» идет расшифровка каждого обозначения.

Например:

$$S = a^2, \quad (22.1)$$

где  $S$  – площадь квадрата,  $m^2$ ,

$a$  – сторона квадрата,  $m$ .

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяются запятой.

## 5.9 Обозначение в тексте физических величин

Единица измерения одной физической величины или параметра, приводимая в работе, не должна изменяться.

Числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами (например: 100 м, 150 тыс. руб.), а числа от одного до девяти без обозначения физических величин и единиц счета – словами (например: Объем продаж увеличился в два раза, но:... в 15 раз).

Не допускается:

- сокращение обозначений физических и стоимостных величин, если они употребляются без цифр (например: 100 руб., но: стоимость выражается в рублях);

- употребление математических знаков  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ,  $\%$ , № без числового выражения (например: 100 %; но: процент производительности труда равен ста).

- применение математического знака (-): перед отрицательными значениями величин в тексте следует писать слово «минус» (например, возведение числа девять в минус первую степень) за исключением формул, таблиц, рисунков;

- отделение (перенос на разные строки или страницы) единиц физических величин от числового значения.

## 5.10 Оформление библиографического списка

Библиографический список в ВКР оформляется по ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Библиографический список включает в себя произведения, цитируемые в данной работе, а также просмотренные произведения, архивные материалы и др., имеющие отношение к теме.

Библиографический список имеет единую сквозную нумерацию, охватывающую все главы (разделы), параграфы (подразделы) ВКР.

Библиографический список нумеруется арабскими цифрами.

Допускается выделение отдельных разделов внутри библиографического списка, например: нормативно-правовые акты, ГОСТы и т.д. Внутри выделенных разделов применяют сквозную нумерацию.

Произведения в библиографическом списке располагаются в алфавитном порядке. Источники на иностранных языках указываются в алфавитном порядке перед русскоязычными источниками.

Образец оформления библиографических описаний различных документов в библиографическом списке представлен в приложении № 3.

### **5.11 Оформление иллюстративного материала**

К иллюстративному материалу относятся диаграммы, графики, схемы, фотографии, карты, ноты и т.п., которые называются рисунками.

Иллюстрации нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией (например: Рисунок 1, Рисунок 2 и т.д.) или в пределах главы (раздела), параграфа (подраздела) (например: Рисунок 1.1, Рисунок 1.2, где первая цифра обозначает номер главы (раздела), параграфа (подраздела), вторая – порядковый номер рисунка).

На рисунки, расположенные в основной части ВКР, делается обязательная ссылка:

- в круглых скобках (Рисунок 1, Рисунок 2 и т.д.), например: Спрос на товар увеличился вдвое (Рисунок 1);
- в виде оборота, например: Как видно из рисунка 8, спрос на товар увеличился вдвое;
- в приложении (например: Динамика увеличения спроса на товары представлена на рисунке в Приложении 1).

Рисунок, помещенный в тексте ВКР или вынесенный в приложение, должен иметь подрисуночный текст. Слово «рисунок» сокращают до «рис.»,

указывают порядковый номер, название и помещают по центру страницы, под иллюстрацией, например: Рис. 1. Этапы управления кадрами.

Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4.



Рис. 2. Методы педагогического прогнозирования

## 5.12 Оформление приложений

Материал, дополняющий основной текст ВКР, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения может быть представлен графический материал, таблицы, формулы, карты, ноты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал.

Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором приводится порядковый номер, наименование иллюстрации и номер страницы, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении ВКР и располагают после библиографического списка.

В тексте ВКР на все приложения приводятся ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Каждое приложение оформляется на отдельном листе. Надпись «Приложение...» с указанием его номера (**знак № и точка не ставятся**) располагается справа в верхнем углу. С новой строки по центру страницы пишется тематический заголовок/название приложения с прописной (большой) буквы, заголовок не подчеркивается и точка в конце не ставится.

## Скорость оседания эритроцитов

Приложения должны быть перечислены в оглавлении работы с указанием их номеров, названий и страниц, на которых они приведены. Названия приложений, указанные в оглавлении, должны точно повторять их названия, приведенные в тексте ВКР.

Если приложение одно, его номер не указывается.

Если количество приложений не более пяти, название каждого из них выносится в оглавление с соответствующим ему номером страницы.

Если количество приложений более пяти, в оглавлении указывают диапазон приложений без перечня их названий. Справа указывают номер первой страницы блока приложений.

### **6. Оценка выпускных квалификационных работ**

Научный уровень выполненной работы оценивается членами государственной аттестационной комиссии и рецензентами (для выпускных квалификационных работ), а также по результатам публичной защиты работы. Предварительная оценка дается в виде устных отзывов в процессе предварительной защиты работы.

Итоговая работа оценивается по четырехбалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) по каждому из следующих параметров:

- оценка результатов промежуточного отчета и сроков его представления;
- оценка работы научным руководителем;
- оценка рецензента (для выпускных квалификационных работ);
- оценка содержания и оформления работы;
- оценка публичной защиты результатов работы.

При получении неудовлетворительной итоговой оценки по результатам защиты выпускной квалификационной работы, возможность и условия ее повторного представления и защиты определяются директором института.

## 7. Защита выпускной квалификационной работы

Сроки защиты выпускных квалификационных работ устанавливаются директором института и утверждаются советом института. При непредставлении в срок выпускной квалификационной работы студент не допускается до ее защиты.

Таблица 1

### Порядок предоставления документов для защиты ВКР

№	Мероприятие	Дата
1.	<b>Законченный вариант ВКР</b> в формате <b>pdf</b> направляется на корпоративную электронную почту <b>руководителя ВКР</b>	За 10 дней до защиты
2.	<b>Законченный вариант ВКР</b> в формате <b>pdf</b> направляется на электронную почту <b>внутреннего рецензента</b>	За 10 дней до защиты
3.	<b>Согласие на размещение ВКР в электронной библиотеке</b> (в формате <b>pdf</b> ) отправляется секретарю ГЭК	За 10 дней до защиты
4.	<b>Предварительная проверка на наличие заимствований</b> , результат проверки – справка– отправляется секретарю ГЭК	За 10 дней до защиты
5.	Членам ГЭК предоставляются на ознакомление: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ВКР</b> (в формате <b>pdf</b>),</li> </ul>	За 5 дней до защиты



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>справка о результатах проверки на наличие заимствований</b> (в формате pdf),</li> <li>• <b>Отзыв руководителя</b> (в формате pdf),</li> <li>• <b>Внутренняя рецензия</b></li> <li>• При наличии <b>дополнительные документы</b> (справка о внедрении)</li> </ul>	
6.	<b>Защита ВКР</b>	<b>Согласно приказу</b>

## **8. Процедура защиты**

Защита проводится в открытой форме на заседании Государственной экзаменационной комиссии в присутствии всех заинтересованных лиц.

Порядок проведения защиты определяет следующий регламент:

краткий (не более 10 минут) доклад студента об основных результатах работы;

вопросы присутствующих докладчику по существу темы работы;

ответы на вопросы; выступление рецензента с характеристикой работы (в отсутствие рецензента по согласованию с председателем ГЭК рецензия зачитывается);

ответы на замечания рецензента;

выступление научного руководителя с отзывом о проделанной работе и характеристикой студента;

заключительное слово студента.

По завершении всех докладов комиссия определяет оценки выпускных квалификационных работ, которые заносятся в протокол заседания ГЭК и зачетные книжки студентов.